(സി) ചെറുകിട വ്യവസായ ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ വിപണന സൗകര്യങ്ങൾ മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനും വ്യവസായമേഖലയ്ക്ക് വേണ്ടത്ര പ്രോത്സാഹനം നൽകുന്നതിനും വേണ്ടി സംസ്ഥാന സർക്കാർ ഒരു വിപണന വികസന പദ്ധതി ആവിഷ്കരിച്ചു നടപ്പിലാക്കിവരുന്നു. മൂലധന സബ്സിഡിയായും മാർജിൻമണി വായ്പയായും സാമ്പത്തികസഹായം നൽകുന്നു. കൂടാതെ, സംസ്ഥാനത്തെ ചെറുകിട വ്യവസായ യൂണിറ്റുകളെ പ്രോൽസാഹിപ്പിക്കുവാൻവേണ്ടി അവരുടെ ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ വിപണനത്തിനായി അന്യസംസ്ഥാനങ്ങളുടെ ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ വിലയ്ക്കുമേൽ 15% വിലവ്യത്യാസം അനുവദിച്ച് നൽകിവരുന്നു. വ്യവസായ വകുപ്പിൽനിന്നും ചെറുകിട വ്യവസായ രജിസ്ട്രേഷൻ എടുത്തിട്ടുള്ള വ്യവസായ യൂണിറ്റുകളെ മറ്റു ഗവൺമെന്റ് ഡിപ്പാർട്ട്മെന്റിലേക്ക് ടെൻഡറുകൾ സമർപ്പിക്കുന്ന അവസരത്തിൽ സ്റ്റോർ പർച്ചേസ് മാനുവലിലെ വ്യവസ്ഥകൾക്കു വിധേയമായി നിരതദ്രവ്യം കെട്ടിവയ്ക്കുന്നതിൽനിന്നും ഒഴിവാക്കുവാൻവേണ്ടി വകുപ്പിൽനിന്നും സർട്ടിഫിക്കറ്റ് നൽകിവരുന്നു. വ്യവസായ വകുപ്പിൽനിന്നും ചെറുകിട വ്യവസായ രജിസ്ട്രേഷൻ എടുത്തിട്ടുള്ള യൂണിറ്റുകളെ കോൺട്രാക്ട് സ്ഥിരപ്പെടുത്തുന്ന അവസരത്തിൽ സ്റ്റോർ പർച്ചേസ് മാനുവലിനു വിധേയമായി സെക്യൂരിറ്റി ഡെപ്പോസിറ്റ് കെട്ടിവയ്ക്കുന്നതിൽനിന്നും ഒഴിവാക്കുവാൻവേണ്ടി വകുപ്പിൽനിന്നും സർട്ടിഫിക്കറ്റുകൾ നൽകിവരുന്നു.

ധാതുമണൽ ഖനനം

*12 [89] *ശ്രീ. എൻ. രാജൻ:*
,, *കെ. പി. രാജേന്ദ്രൻ:*
,, *മാങ്കോട് രാധാകൃഷ്ണൻ:*
,, *ബിനോയ് വിശ്വം:* താഴെ കാണുന്ന ചോദ്യങ്ങൾക്ക് വ്യവസായവും സാമൂഹ്യക്ഷേമവും വകുപ്പുമന്ത്രി സദയം മറുപടി നൽകുമോ:

(എ) ധാതുമണൽ ഖനനം സംബന്ധിച്ച് സർക്കാരിന്റെ നിലപാട് എന്താണെന്ന് വ്യക്തമാക്കുമോ;

(ബി) ഇതു സംബന്ധിച്ച് ഏതെങ്കിലും തരത്തിലുള്ള പഠനം നടത്തിയിട്ടുണ്ടോ; ഉണ്ടെങ്കിൽ ഏത് ഏജൻസിയാണ് പ്രസ്തുത പഠനം നടത്തിയിട്ടുള്ളതെന്ന് വ്യക്തമാക്കാമോ;

(സി) കരിമണൽ ഖനനത്തെക്കുറിച്ച് തെളിവെടുപ്പ് നടത്താനും പഠനം നടത്താനും ചുമതലപ്പെടുത്തിയ കമ്മീഷൻ റിപ്പോർട്ടിലെ പ്രധാന ശുപാർശകൾ എന്തൊക്കെയാണ്;

(ഡി) ഈ കമ്മീഷനിൽ ശാസ്ത്ര സാങ്കേതിക പ്രായോഗിക പരിജ്ഞാനമുള്ള വ്യക്തികൾ ആരൊക്കെയാണ് അംഗങ്ങളായി ഉണ്ടായിരുന്നതെന്ന് വ്യക്തമാക്കുമോ;

(ചോദ്യകർത്താവ് എം. എൽ. എ. സ്ഥാനം രാജിവച്ചതിനാൽ 88-ാം നമ്പർ ചോദ്യം റദ്ദാക്കി.)

LIBRARY ARCHIVES Kerala Legislative Assembly

(ഇ) കടൽക്ഷോഭത്തിന്റെയും സുനാമിയുടെയും പശ്ചാത്തലത്തിൽ ആറാട്ടുപുഴ-തൃക്കുന്നപ്പുഴ പഞ്ചായത്തുകളുടെ തീരപ്രദേശങ്ങളിൽ ഖനനം നടത്തുന്നത് അപകടകരമായിരിക്കും എന്ന റിപ്പോർട്ടുകൾ കമ്മീഷൻ പരിശോധിച്ചിട്ടുണ്ടോ;

(എഫ്) ഇതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ കരിമണൽ ഖനനം ഉപേക്ഷിക്കാൻ സർക്കാർ തയ്യാറാകുമോ?

വ്യവസായവും സാമൂഹ്യക്ഷേമവും വകുപ്പുമന്ത്രി *(ശ്രീ. വി. കെ. ഇബ്രാഹിം കുഞ്ഞ്)*:

(എ) കരിമണൽ സംബന്ധിച്ച സർക്കാർ നയം 22-10-2002-ലെ 101/02/വ്യവ നമ്പർ ഉത്തരവുപ്രകാരം പ്രഖ്യാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. പ്രസ്തുത ഉത്തരവിന്റെ പകർപ്പ് അനുബന്ധമായി ചേർത്തിട്ടുണ്ട്. †

(ബി) കരിമണലുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് 1953 മുതൽ 2004 വരെ പല സ്ഥാപനങ്ങളും പഠനവിഷയമാക്കിയ 163 റിപ്പോർട്ടുകളുണ്ട്. ഇതിൽ തീരദേശഭൂപ്രകൃതി, കരിമണലിന്റെ വ്യാപ്തി, തിരമാലകളുടെ എനർജി, തീരദേശ സംരക്ഷണം, കര വയ്ക്കുന്നതും, കടലെടുക്കുന്നതും, ഖനികര, പാരിസ്ഥിതിക ആഘാതം, കടൽ മലിനീകരണം, ഭൂഗർഭജലം, മറഡിയേഷൻ തുടങ്ങിയ വിഷയങ്ങൾ പഠിച്ച് റിപ്പോർട്ട് ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ഇതിന്റെ ലിസ്റ്റ് അനുബന്ധമായി ചേർക്കുന്നു.† കരിമണൽ ഖനനം സംബന്ധിച്ച് ജനങ്ങൾക്കുള്ള ആശങ്കകൾ ദൂരീകരിക്കാൻ സർക്കാർ രൂപീകരിച്ച 3 കമ്മിറ്റികൾ ഈ പഠനറിപ്പോർട്ടുകളുടെ സത്ത ഉൾക്കൊണ്ടാണ് പല നിഗമനങ്ങളിലും എത്തിയത്. സർക്കാർ രൂപീകരിച്ച കമ്മിറ്റികൾ താഴെപ്പറയുന്നു:

(1) 13-1-2003 തീയതിയിലെ ജി. ഒ. (എംഎസ്.) നമ്പർ 9/03/ഐ. ഡി. അനുസരിച്ച് ഡോ. ത്രിവിക്രംജി (പ്രൊഫസ്സർ ആൻഡ് ഹെഡ് ഓഫ് ഡിപ്പാർട്ട്മെന്റ് ഓഫ് ജിയോളജി, കേരള യൂണിവേഴ്സിറ്റി) ചെയർമാനായുള്ള കമ്മിറ്റി.

(2) 4-2-2004 തീയതിയിലെ ജി. ഒ. (എംഎസ്.) നമ്പർ 7/04/ഐ. ഡി. ഉത്തരവ് അനുസരിച്ച് ശ്രീ. ടി. എം. മഹാദേവൻ, റിട്ട. ഡയറക്ടർ, അറ്റോമിക് മിനറൽസ് ഡിവിഷൻ ചെയർമാനായുള്ള കമ്മിറ്റി.

(3) 8-2-2005-ലെ ജി. ഒ. (എംഎസ്.) നമ്പർ 17/05/ഐ. ഡി. ഉത്തരവ് അനുസരിച്ച് റിട്ടയേർഡ് ജസ്റ്റിസ് ജോൺ മാത്യു ചെയർമാനായുള്ള കമ്മിറ്റി.

(സി) ചവറ നീണ്ടകര ഭാഗത്ത് ഇൻഡ്യൻ റെയർ എർത്ത് ലിമിറ്റഡും, കെ. എം. എം. എല്ലും വർഷങ്ങളായി കരിമണൽ ഖനനം നടത്തുന്നുണ്ട്. കായംകുളം പൊഴിക്ക് വടക്കുഭാഗത്ത് കരിമണൽ ഖനനം നടത്തുന്നതിനെ സംബന്ധിച്ച് ജസ്റ്റിസ് കെ. ജോൺ മാത്യു കമ്മിറ്റിയെ നിയോഗിച്ചിരുന്നു. ഈ കമ്മിറ്റിയുടെ റിപ്പോർട്ടിലെ പ്രധാന ശുപാർശകൾ താഴെ കൊടുക്കുന്നു:

---

† അനുബന്ധം IV.

LIBRARY ARCHIVES Kerala Legislative Assembly

(1) ആറാട്ടുപുഴ, തൃക്കുന്നപ്പുഴ ഭാഗത്ത് കടൽത്തീരത്ത് തറനിരപ്പിൽ 30 സെ. മീറ്ററിൽ കൂടാത്ത താഴ്ചയിൽ മാത്രം കരിമണൽ വാരി ശേഖരിക്കാവുന്നതാണ്.

(2) ബാരിയർ ബീച്ചിൽനിന്നും കരിമണൽ ഒന്നു മുതൽ രണ്ടു മീറ്റർ വരെ താഴ്ചയിൽ ചെറുകിട ഡ്രഡ്ജ് ഉപയോഗിച്ച് ചെറിയ ഭാഗങ്ങളിൽനിന്നും എടുക്കാവുന്നതാണ്. കരിമണൽ മാറ്റുന്നതിനോടൊപ്പംതന്നെ ഇപ്രകാരം ഉണ്ടാകുന്ന കുഴികൾ നികത്തേണ്ടതുമാകുന്നു.

(3) കായലിന്റെ അടിത്തട്ടിലുള്ള കരിമണൽ, കുട്ടകൾ ഉപയോഗിച്ച് മുങ്ങി വാരാവുന്നതാണ്.

(4) മേൽപ്പറഞ്ഞ രീതിയിലുള്ള ഖനനപ്രവർത്തനങ്ങൾ ഒരു വർഷം നിരീക്ഷിച്ചശേഷം മൈനിംഗ് ആന്റ് ജിയോളജി വകുപ്പിന്റെ കണ്ടെത്തലുകൾക്കും ശുപാർശകൾക്കും അനുസരിച്ച് കൂടുതൽ വലിപ്പമുള്ള ഡ്രഡ്ജറുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്ന കാര്യം പരിഗണിക്കാവുന്നതാണ്.

(5) മൈൻസ് ആൻഡ് മിനറൽസ് (ഡവലപ്മെന്റ് ആൻഡ് റെഗുലേഷൻ) ആക്ട്, 1957-ൽ നിഷ്കർഷിച്ചിട്ടുള്ള എല്ലാ നിയമങ്ങളും പാലിക്കപ്പെടുന്നുണ്ടോ എന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തണം.

(6) ടി നിയമത്തിൽ പറഞ്ഞിട്ടുള്ള കാര്യങ്ങൾ പരിപാലിക്കപ്പെടുന്നു എന്ന് ഉറപ്പുവരുത്താൻ മൈനിംഗ് ആന്റ് ജിയോളജി വകുപ്പിന്റെ ഒരു ഓഫീസ് ആറാട്ടുപുഴ-തൃക്കുന്നപ്പുഴ ഭാഗത്ത് ആരംഭിക്കേണ്ടതാണ്.

(ഡി) ഡോ. കെ. കെ. ദ്വിവേദി, റിട്ടയേർഡ് ഡയറക്ടർ, അറ്റോമിക് എനർജി വകുപ്പ്, ശ്രീ. ബി. സി. പോഡർ, റിട്ടയേർഡ് സീനിയർ ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ ജനറൽ, ജിയോളജിക്കൽ സർവ്വേ ഓഫ് ഇന്ത്യ എന്നിവരായിരുന്നു കമ്മിറ്റി അംഗങ്ങൾ.

(ഇ) & (എഫ്) പരിശോധിച്ചിട്ടുണ്ട്. കമ്മിറ്റി റിപ്പോർട്ടിലെ 9, 10 പേജുകളിൽ സുനാമിയും മണൽഖനനവും തമ്മിൽ ബന്ധമില്ലെന്ന് പ്രതിപാദിച്ചിട്ടുണ്ട്.

LIBRARY ARCHIVES Kerala Legislative Assembly

6. വ്യവസായത്തിന് വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത സ്ഥലവും കെട്ടിടവും

7. ലൈസൻസുകളും ക്ലിയറൻസുകളും ലഭ്യമാക്കുന്നതിന് ഗ്രീൻചാനൽ കൗണ്ടറുകളും ഏകജാലക ക്ലിയറൻസ് ബോർഡും പ്രവർത്തിക്കുന്നു

8. എസൻഷ്യാലിറ്റി സർട്ടിഫിക്കറ്റുകൾ നൽകുന്നു

9. എക്സൈസ് നികുതി ഇവ ലഭിക്കുന്നതിനുള്ള സർട്ടിഫിക്കറ്റുകൾ നൽകുന്നു

10. റിസർച്ച് നടത്തുന്നതിന് ധനസഹായം.

അനുബന്ധം—IV

[8-7-2005-ലെ നക്ഷത്രചിഹ്നമിട്ട ചോദ്യം നമ്പർ *13 (89)-ന്റെ ഉത്തരം ദയവായി കാണുക]

GOVERNMENT OF KERALA

Abstract

INDUSTRIES—MINERAL SAND MINING POLICY AND PROCEDURES—ORDERS ISSUED

INDUSTRIES (A) DEPARTMENT

G. O. (Ms.) No. 101/02/ID. *Dated, Thiruvananthapuram, 22nd October, 2002.*

Read:—Government of India Gazette Extraordinary Notification No. 8/1(1) 97-PSU/1422, dated 6-10-1998.

ORDER

The Atomic Minerals Directorate for Exploration and Research under the Department of Atomic Energy, Government of India has carried out detailed Exploration in the coastal areas of Kollam and Alappuzha Districts of the State and found that the mineral sand that occurs between Neendakara and Kayamkulam Bar (Chavara barrier beach and the eastern extension) over a length of 22 KM with a width of 225 metres is one of the best of its kind in the world, because of the high Titanium Dioxide content in the mineral Ilmenite. The reserve of Total Heavy Mineral (THM) in Chavara barrier beach is 127 million tons with Ilmenite content of 80 million tons

LIBRARY ARCHIVES Kerala Legislative Assembly

from the total reserve of raw sand of the order of 1400 million tons. In the Northern portion beyond Kayamkulam pozhi extending up to Thottappalli in Alappuzha District the reserve of THM estimated is of the order of 17 million tons with Ilmenite content of 9 million tons from the raw sand reserve of 242 million tons. Out of this area the Chavara barrier beach is divided into 8 blocks and is numbered I to VIII for separating Ilmenite for Titanium Dioxide manufacturing. These blocks are apportioned between Kerala Minerals and Metals Ltd. (KMML), a State Government Undertaking and Indian Rare Earths Ltd. (IREL), a Government of India Enterprise under Department of Atomic Energy, at present.

2. The Government of India in their notification read above have approved a policy in exploitation of Beach Sand Minerals to encourage further exploitation of the mineral sand deposits through a judicious mix of public and private sector participation. The State Government has also been considering a Mineral Sand Policy for the State, to encourage Industrial Investment in the sector.

3. The Mining & Geology Department has been receiving applications for mining lease both from public and private sector organisations after the issuance of the Beach Sand Mineral Policy by Government of India. It is pertinent to note that mining leases for exploitation of beach sand minerals can be issued by State Government only with the approval of Government of India.

4. The matter was examined by the Government in detail. Accordingly the Government has decided that a policy in Mineral Sand shall be declared for the grant of mining leases in line with the Government of India notification read above.

5. As such, Government are pleased to order as follows:

(i) Mining leases will not be granted solely for the purpose of mining only.

(ii) Mining leases will be granted only to those factories in the State in the joint sector which produce value added products.

LIBRARY ARCHIVES Kerala Legislative Assembly

(iii) Proposals for establishing such factories as mentioned above shall be examined first by the Kerala State Industrial Development Corporation before placing it before the Council of Ministers for consideration.

(iv) A study will be conducted by the Department of mining and Geology and the Centre for Earth Science Studies jointly as to the quantum of mineral sand which could be mined in the area, and a report given to the Government.

(v) A notification under the relevant statute will be issued prohibiting all future uses of lands bearing the mineral sand, for other purposes.

(vi) Action will be taken to request Government of India for increasing the present royalty of mineral sand.

(vii) The eight blocks in the Chavara Barrier beach area, at present earmarked for Kerala Minerals & Metals Limited and the Indian Rare Earths will not be leased out to any other applicants.

(viii) Fresh mining leases for new applicants for mining mineral sands will be issued for the area from Kayamkulam Pozhi to northward up to Alappuzha only.

By Order of the Governor,

JOHN MATHAI,

Principal Secretary to Government.

LIBRARY ARCHIVES Kerala Legislative Assembly

LIST OF STUDY REPORTS

(SCIENTIFIC PAPERS REFERRED AND EVALUATED BY THE EXPERT COMMITTEES)

Sl. No.	*Subject of Study*	*No. of Papers*	*Serial Numbers for Reference*
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Coastal Geomorphology and Sedimentology	18	6, 7, 20, 21, 32, 36, 44, 52, 64, 68, 69, 72, 73, 76, 83, 91, 95 & 121
2	Estimation of Heavy Mineral Reserves	40	5, 8, 10, 11, 12, 16, 17, 18, 19, 26, 28, 30, 33, 39, 63, 82, 83, 88, 92, 94, 97, 100, 101, 102, 103, 104, 117, 118, 124, 134, 135, 136, 140, 147 148, 151, 152, 156, 161 & 163
3	Research and Development Studies related to various topics	34	1, 2, 3, 4, 9, 13, 22, 23, 29, 31, 34, 37, 43, 45, 54, 55, 59, 60, 81, 90, 98, 109, 110, 114, 116, 119, 122, 123, 132, 133, 142, 149, 154 & 162
4	Sea Wave Energy and Transmission, Coastal Protection and Coastal Zone Management	18	27, 40, 41, 47, 48, 49, 51, 57, 58, 61, 62, 70, 74, 79, 80, 86, 120 & 157
5	Coastal Erosion and Accretion, Marine Ecology, Mud Banks (Chakara) and Mangrooves (Kandalkkadukal)	24	24, 25, 35, 42, 46, 53, 56, 65, 66, 67, 71, 89, 93, 96, 106, 107, 125, 126, 128, 137, 139, 144, 159 & 160
6	Environment Impact Analysis (EIA) of Kuttanad Region, sand Mining, Deep Sea and offshore Mining	7	38, 50, 111, 129, 131, 143 & 158

GPM. 2/573/2012—34

LIBRARY ARCHIVES Kerala Legislative Assembly

(1)	(2)	(3)	(4)
7	Oceanography and Seismology	8	75, 77, 78, 85, 105, 127 & 138
8	Coastal Wet Land of Purakkad and Kuttanad Areas	2	108 & 141
9	Marine Pollutants	3	115, 130 & 150
10	Ground Water	2	14 & 15
11	Radiation	7	87, 99, 112, 113, 143, 145 & 146
	Total	**163**	

LIBRARY ARCHIVES Kerala Legislative Assembly

STUDY REPORTS

1. Mahadevan, V. (1953). A note on the occurrence of Cheralite Cochin, South India Unpublished AMD Report. 1953

2. Viswanathan, P. (1957). Studies on Travancore Beach Sands. Indian Mining Journal, Spl. Issue, P. 109-122. 1957

3. Prabhakar Rao, G. (1962). Some aspects of the placer deposition of India. Unpublished D.Sc. Thesis, Andhra University. 1962

4. Mahadevan, T. M. (1964). The origin of Charnockite suite of rocks forming part of Western Ghats in Kerala, India, rept. 22nd Inernat. Geol. Cong., V. 13, P. 88-96. 1964

5. Satyanarayana Rao, S. R., Rama Rao, D. N. and Dhanunjeya Rao, G. (1965). A report on the detailed survey carried out with Conrad bunka drill on beach sands between Kayamkulam bar and Pallana in Allepy District, Kerala. Unpublished AMD Report. 1965

6. Rao, P. G. (1968). Sediments of the near shore region of Neendakara-Kayamkulam coast and the Ashtmudi and Vatta estuaries, Kerala, India. Bulletin of the National Institute of Science of India, 38: 513 551. 1968

7. Ahmad, E. (1972). Coastal geomorphology India : Orient Longman, Madras, 222p. 1972

8. 1972 Handed over the beach sand heavy mineral deposits of Chatrapur, Orissa and Neendakara-Kayamkulam, Kerala to the Indian Rare Earths Limited (IREL). 1972

9. Archer, A. A. (1973). Economics of offshore exploration and production of solid minerals on the continental shelf. Ocean Management. PP. 15—40. 1973

10. Mallik, T. K., 1973, Possibility of mineral resources in the seabed around the Indian coasts and their exploration. Bull. Ind. Museum 48 (2): 7 21. 1973

11. Prabhakar Rao, G. (1973). Neendakara-Kayamkulam Beach Placer deposit estimation of Heavy Mineral in Mining Block I to IV, Chavara. Unpublished AMD Report. 1973

12. Mallik, T.K. (1974). Heavy Mineral Placers in the beaches and offshore areas-their mature, origin, economic potential and exploration. Ind. Minerals 28 (3): 39--46. 1974

13. Nayar, V. S. V. (1975). Utilisation of Ilmenite Technologies and Prospects. Prospects Proc. Symposium on "Mineral Resources of Kerala and their Utilisation", Thiruvananthapuram. P. 136 148. 1975

14. Raghava Rao, K. V. (1975). Ground Water Exploration, Development and Long Term Aquifer Management in Kerala, Proc. Synp., Mineral Resources of Kerala and their utilisation, Thiruvananthapuram. P. 30 36. 1975

LIBRARY ARCHIVES Kerala Legislative Assembly

15. Rao, K. V. R. (1975). Groundwater Exploration, Development and long term aquifer management in Kerala. In K.K. Menon (Ed). Mineral Resources of Kerala and their utilisation, Thiruvananthapuram. P. 30—36. 1975

16. Prabhakar Rao, G. (1975a). Neendakara-Kayamkulam Deposit, Quilon District, Kerala. Heavy Mineral Reserves in Block II (Panmana) of KMML Ltd., Unpublished AMD Report. 1975 a

17. Prabhakar Rao, G. (1975b). Neendakara-Kayamkulam Deposit, Quilon District, Kerala. Extension of east Block II (Panmana) of KMML Ltd., Unpublished AMD Report. 1975 b

18. Ramachandran, M. (1976a). Neendakara-Kayamkulam Deposit, Quilon District, Kerala. Heavy Mineral Reserves in Block-I (Thekkumbhagam) of KMML Ltd., Unpublished AMD Report. 1976 a

19. Ramachandran, M. (1976b). Neendakara-Kayamkulam Deposit, Quilon District, Kerala. Heavy Mineral Reserves in Block-I (Thekkumbhagam) of KMML Ltd., Unpublished AMD Report. 1976 b

20. Jacob, V. C. (1976). Geology of Quilon District. In: Geology and Geomorphology of Kerala (abstract). Geol. Surv. India. 1976

21. Murthy, Y. G. K., Thampi, P. K. and Nair M. M. (1976). Geology and Geomorphology of Kerala-Scm. On Geology and Geomorphology of Kerala (Abstract). Geo. Surv. India. 1976

22. Narayanaswami, S. (1976). Structure and Tectonics Archaean Crystallie roacks of Kerala. Seminar on Geology and Geomorphology of Kerala (abstract). Geol. Surv. India. 1976

23. Pichamuthu, C. S. (1978). Archaean Geology Investigations in Southern India, Jour. Geol. Soc. India, V. 19, P. 431—439. 1978

24. Ramachandran, M. (1978). A note on the erosion/accretion along Neendakara-Kayamkulam coast, Quilon District, Kerala. Unpublished AMD Report. 1978

LIBRARY ARCHIVES Kerala Legislative Assembly

25. Beach erosion in Kerala: Problems and some solution, 1979, Prof. Paper No. 6 by Dr. M. Baba. 1979

26. Hoda, S. Q. (1979). Annual Report for the field season 1978-1979. Unpublished AMD Report. 1979

27. Narayanaswami, G., Udayavarma,P. and Abraham Pylee (1979) Wave Climate of Thiruvananthapuram (Kerala). Mahasagar, Bull. Natn. Inst., Ocean V. 12, P. 127— 133. 1979

28. Prabhakar Rao, G., (1979). Neendakara-Kayamkulam Deposit, Quilon District, Kerala. Heavy Mineral Reserves of Block- IV (Karunagapally-Ayiramthengu) of KMML Ltd., Unpublished AMD Report. 1975 b

29. Beiersdorf, H., Kudras, H and V on Stackelberg. V. (1980). Place deposits of Ilmenite and Zircon on the zambesi shelf. Geologishes Jahrbuoch Reihe. D. Heft, 36: 1 86. 1980

30. Krishnaiah Setty, B. and Hoda, S. Q. (1980). Annual report for 1979-1980. Unpublished AMD Report. 1980

31. Nair M. M., Pawar, S. D., Vidyadharan, K. T. and Sentiappan, M. (1980), Vengad Group of Kerala on equivalent of the Dharwars of South India. In. Geology and Geomorphology of Kerala. Spl. Publ. No. 5, Geol. Surv., India P.9— 13. 1980

32. Nair, R. R., and Hashimi, N. H., 1980. Holocene Climate inferences from the sediments of the western Indian continentalshelf. Proceedings of Indian Academy of Science, 89 (3): 299—315. 1980

33. Rama Rao, B. V. (1981). Annual report for the field season 1980-1981. Unpublished AMD Report. 1981

34. Sinha-Roy, S., and Furnes, H. (1981). Petrology and geochemistry and felsic dykes from passive continental margin of Kerala region. News Jarbvch Abts. V.142., p.40— 70. 1981

LIBRARY ARCHIVES Kerala Legislative Assembly

35. Vaidyanathan, R. (1981). Sea level changes during quaternary in India IN: M. G. Tooley, (Ed). Information Bull. of IGCP, No. 61, University of Durham, Durham,U. K. p.1—5. 1981

36. Raha, P. K., & Sinha Roy, S. (1982). Glauconite in the Quilon limestone miocenes of Coastal Kerala Sedimentary Basin. Current Science, 51 (12): 608—609. 1982

37. Prabhakar Rao G. (1983). Placer Deposits of India: their evolution and evaluation. Unpublished AMD Report. 1983

38. Preliminary environmental (Physical) study of Vizhinjam Bay, 1983. Technical Report No. 24. 1983

39. Rama Rao, B. V. (1983). Report on the investigations carried out in Chavara area, Quilon District, Kerala (IRE Ltd.), Unpublished AMD Report. 1983

40. Study of the waves and their refraction in relation to beach erosion along the Kerala Coast, 1983, Technical Report, No. 29 Interim Report for the year 1980 by Dr. M. Baba, N.P. Kurian, K. V. Thomas, M. Prasanakumar, T. S. Shahul Hameed and C. M. Harish. 1983

41. Study of the waves and their refraction in relation to beach erosion along the Kerala Coast, 1983, Technical Report, No. 31 (Interim Report for the year 1981) 1980 by Dr. M. Baba, N.P. Kurian, K. V. Thomas, M. Prasanakumar, T. S. Shahul Hameed and C. M. Harish. 1983

42. Thrivikramji, K. P., Anirudhan, S. and Nair, A. S. K., 1983. Shoreline fluctuation in Kerala—retrospect, perspect and prospect. In Nambiar (Ed.), Proceedings of the seminar on Management of the Environment, Engineering College, Trichur, Kerala. PP.58—62. 1983

43. Mallik, T. K., 1986. Micromorphology of some placer minerals from Kerala beach, India, Marine Geology 71: 371—381. 1984

LIBRARY ARCHIVES Kerala Legislative Assembly

44. Mallik, T. K., & Suchindan, G. K. (1984). Some sedimentological aspects of Vembanad Lake, Kerala, West Coast, India. Indian journal of Marine Sciences, 13 (Dec): 159—163. 1984

45. Nair, A. M. & Narayanaswami (1984). Studies on zircon-host rock. Sediment association along Manimala River meanders of Kerala. JL Geological Society of India, 25 (5): 277—285. 1984

46. Prakash, T. N., Mallik, T. K. & Aby Varghese, P. (1984). Differentiation of accreted and eroded beach by grain size trends Study in Quilon District of Kerala, West Coast of India. Indian Journal of Marine Sciences, 13 (4): 202 -204. 1984

47. Baba, M. (1985). Long Term Wave monitoring along the Kerala Coast— some results. Proceedings of the 1 National Conference on Dock and Harbour Engineering, Bombay:E49 -67 1985

48. Baba, M. (1985) Design of submerged break water for coastal protection and estimation of wave transmission coefficient Process of the 1 National Conference on Dock and Harbour Engineering, Bombay B 13—26. 1985

49. Baba, M. & Harish, C. M. (1985). Wave height and period off the South West Coast of India. Indian Journal of Marine Sciences, 14 (March): 1—8. 1985

50. Chattopadhyay, S. & Sidharthan, S. (1985). Physical environment impact on settlement characters in the Greater Kuttanad region, Kerala, India. Mukherji, A. B. & Aijazuddin, Ahammed, Eds.; Culture, Society and Economic Geographic essays: 27—44. 1985

51. Joseph, P. S. (1985). Changes in coastal wave conditions on South-West monsoon outbreak. Bulletin— Pure & Applied Science, F (1—2): 3—6. 1985

LIBRARY ARCHIVES Kerala Legislative Assembly

52. Mallik, T. K. (1985). Marine geological studies on the coastal zone of Kerala. Coastal Zone 1985: Proceedings Symposium on Coastal and Ocean Managment: 1575 - 1586. 1985

53. Nair, A.S.K. (1985). Morphological variation of mudbanks and their impact on shoreline stability. Proceedings of the Australian Conference on Coastal and Ocean Engineering, New Zealand, 1: 479—488. 1985

54. Nambiar, A. R., (1985). Vengad Conglomerate of Wynad Schist Belt, Kerala, Jour Geol Soc. India V. 26, P. 659—665. 1985

55. Prabhakar Rao, G, Nair, M. M. and Raju, D. V. (1985). Assessment of the role of remote sensing techniques in monitoring Placer deposits of India, their evolution and evaluation. Unpublished AMD Report. 1985

56. Ramachandran, K. K. & Mallik, T. K. (1985). Sedimentological aspects of Aleppey Mudbank, West Coast of India. Indian journal of Marine Sciences, 14: 133-135. 1985

57. Baba, M. & Harish, C. M., (1986). Wave energy spectra for South, West Cost of India. Indian journal of Marine Science, 15: 144—152. 1986

58. Kerala's Coastal Zone: A management proposal, 1986, Technical Report No. 47. 1986

59. Santhosh, M., and Nair, N. G. K., (1986). Geochronology of Ambalavayal granite, Kerala, Jour Geol Soc. India V. 27, P. 309 - 312. 1986

60. Soman, K., Nair, N.G.K. and Druzhnin, A. V., (1986). Chrysoberyl pegmatities of south Kerala and their matallogenic implications. Jour Geol Soc. India V. 27, P. 411 488. 1986

LIBRARY ARCHIVES Kerala Legislative Assembly

61. Baba, M., Kurian, N.P., Thomas, K.V., Shahul Hameed, T.S. & Harish, C. M., (1987). Temporal and spatial variations in wave climate of Kerala, South, West Coast of India. Indian journal of Marine Science, 16: 5—8. 1987

62. Baba & Thomas, K.V., (1987). Performance of a seawall with a frontal beach. Coastal sediments—1987. 1987

63. Mallik, T.K., V. Vasudevan, Aby P. Varghese and T. Machado. 1987—the black sand placer deposits of Kerala. Marine Geol. 77: 129—150. 1987

64. Nair, M. M. (1987). Costal Geomorphology of Kerala, Jour Geol Soc. India V. 29. P. 450—456. 1987

65. Prakash, T. N. and Aby Varghees, P. (1987). Seasonal Beach changes along Quilon District Coast, Kerala, Journ Geol Soc. India V. 29. P. 390-398. 1987

66. Prakash, T. N. and Aby Varghees, P. 1987. Seasonal beach changes along Quilon District Coast, Kerala, Journ. Geol Soc. India V. 29. P. 390—398. 1987

67. Prakash, T. N. & Aby Varghese, P. (1987), Seasonal beach changes along Quilon District Coast, Kerala, JL. Geological. Society of India, 29: (4):390 - 398. 1987

68. Suchindran,G. K., Samsuddin, M. and Thrivikramji, K.P. (1987). Caostal Geomorophology and Beach erosion and accretion in northern Kerala, Coast. Jour Geol Soc. India 29. P. 379—389. 1987

69. Suchindran, G. K., Samsuddin, M. and Thrivikramji, K.P. (1987). Coastal Geomorophology and beach erosion and accretion in northern Kerala, Coast. Jour Geol Soc. India V. 29. P. 379 - 389. 1987

70. Shahul Hameed, T. S., Baba, M. (1987). High energy waves off the South West Coast of India. Proceedings of the Symposium on Short-term variability of physical oceanographic features in the Indian waters, Cochin: 191 - 196 1987

71. Thrivikramji, K.P. (1987). Planimetric response of Kerala shoreline to the monsoon of 1979. Jour Geol Soc. India 30: 414—422. 1987

GPM. 2/573/2012—35

LIBRARY ARCHIVES Kerala Legislative Assembly

72. Vaidyananthan, R. (1987). Coastal Geomorphology in India. Jour. Geol Soc. India 29: 373—378. 1987

73. Vaidyananthan, R. (1987). Coastal Geomorphology in India. Jour. Geol Soc. India V. 29. P. 373—378. 1987

74. Baba, M. (1988). Wave characteristics and beach processes of the South, West Coast of India—a summary. In: Ocean waves and beach processes (Ed. Baba and N. P. Kurian). CESS, Thiruvananthapuram: 225—240. 1988

75. Gujar, A. R., Nagender Nath, B. and Banerjee, R. (1988). Marine Minerals: The Indian Perspective Marine Mining 7: 317—350. 1988

76. Mallik, T. K., Mukherji, K. K. & Ramachandran, K.K. (1988). Sedimentology of the Kerala mud banks (Fluid mud?). Marine Geology, 80: 118. 1988

77. Ocean Waves and Beach Processes, Centre for Earth Science Studies. Thiruvananthapuram 1988. Ocean Wave Studies and Applications, 1989, Centre for Earth Science Studies, Thiruvananthapuram. 1988

78. Prakash, T. N. & Prithviraj, M. (1988). A study of seasonal long shore transport direction through grain size trends: An example from the Quilon coast Kerala India, Ocean and Shoreline management, 11: 151. 1988

79. Shahul Hameed, T. S., (1988). Wave climatology and littoral processes at Alleppey. In: Ocean waves and beach processes (Ed. M. Baba and N.P. Kurian) CESS, Thiruvananthapuram: 67-90. 1988

80. Baba, M. & Joseph Mathew (1989). Ocean wave energy along Kerala Coast. Urja. 25: 60-64. 1989

LIBRARY ARCHIVES Kerala Legislative Assembly

81. Nambiar, R. A. and E. Unnikrishnan 1989. Distribution and origin of heavy minerals in the recent shelf sediments off Thiruvananthapuram-Muttom coast and adjascent beaches, South West India. Geol Soc. India Spl. Pub., 24: 247—255. 1989

82. Rajagopal, M. K. (1989). Report on Heavy Mineral Investigation of Edathuruthu Area (part of inland eastern side of IRE Mining Block-1, Chavara, (Quilon District) Unpublished AMD Report. 1989

83. Sengupta, R., S. K. Ghosh, J. Bhattacharyya, P. C. Basu and Subir Dutta (1989). Seabed sediment distribution within the exclusive Economic Zone off West Coast on India An Appraisal. Geo Surv. Ind. Spl. Pub. 24, 35 41. 1989

84. Gujar, A. R., P. G. Mislankar and B. G. Wagle 1990, Heavy Minerals from the other south-west continental shelf of India. Giomale di Geologia, ser 3", 52 (1—2): 1991—98. 1990

85. Komar, P. D.; Landfredi, N.; Baba, M.; Dean, R. G; Dyer, K.; Healty, T.; Ibe, A.C.; Terwindt J.H.J. & Thom, B. G (1991) The response of the beaches to sea leval changes; a rewiew of predictive models. Jl. of coastal Research, 7(3): 895 921. 1991

86. Long-Term wave and beach data of Kerala Coast, 1991, Centre for earth Science Studies, Thiruvananthapuram, Technical Report No. 57. 1991

87. Prakash, T. N.; Raju, G.K. & Prithviraj, M. (1991). Radioelement distribution in river, beach and offshore areas and their significance to Chavara placer deposit, Southern Kerala coast of India. Geo- Marine letters Splinger- verlag, Newyork, 11: 32—38. 1991

88. Rajagopal, M.K., Krishnan, Rajagopal, N. & Anilkumar, V. (1991). Report on the Assesment of Heavy Mineral Reservs in the IRE Mining Block-IV, Eastern Extension an Part of Kayamkulam, lakebed, Kollan & Alappuzha Districts Kerala—Unpublished AMD Report. 1991

LIBRARY ARCHIVES Kerala Legislative Assembly

89. Ramachandran, K.K. & Samsuddin, M. (1991) Removal of sediments from the Alappuzha, nearshore Region during post mudbank formation. Proceedings of Indian Acadmic Scince, 100 (2):195—203. 1991

90. Krishnan, S. (1992). Proposals on Research and Development Projects for Indian Rare Earths, Chavara, Kollam District., Kerala. 1992

91. Venkatachala, B. S., Kar. R. K., Suchindan, G. K., Ramachandran,K.K.& Kumar, M. (1992). Study on the Sedimentary facies, spore-pollen and Play nodebris of mudbank and Vembanad, Lake, Geophytology, 22: 245—254. 1992

92. Ali, M. A., Ravi, G. S. Krishnan S., Rao, G. P. & Chandrasekharan, S. (1993). Placer Mineral sand Deposits of India, Reserves and Resoucers. Unpublished AMD Report. 1993

93. Baba, M.; Samsuddien, M. & Thomas, K.V. (1993). Coastal erosion and sustainable management in: sustainable management of coastal Eco system (Eds: M. S. Swaminathan and R. Ramesh), Madras, 53—70. 1993

94. Krishnan, S., Chandrasekharan, S. & Anilkumar, V., (1993). Heavy mineral Reserves in the Eastern Extension of IRE Mining Block-I Chavara deposit, Kollam District, Kerala--- Unpublished AMD Report. 1993

95. Radhakrishna, B.P., 1993, Neogene uplift and Geomorphic rejuvennation of the Indian Peninsula, current science 64 (11 &12): 787—793. 1993

96. Baba, N.; Joseh Mathew & Kuriyan, N.P. (1994). Kerala mudbank, aware and current induced phenomenon. Proceedings of Indian Conference on Harbour and Ocean Engineering, 1:D21—D30. 1994

LIBRARY ARCHIVES Kerala Legislative Assembly

97. Krishnan, S., Chandrasekharan, S. & Anilkumar, V., (1994). Heavy mineral Reserves in the Coastal Sands of the Eastern Extension of IRE Mining Block-III Chavara deposit, Kollam District, Kerala-Unpublished AMD Report. 1994

98. Prakash, T.N., & Kurian, N.P. (1994). A conceptual model for the placer mineral concentration at Chavara in the Quilon coast, Kerala. Proceedings of Indian National Conference on Harbour and Ocean Engineering. II: J55—J64. 1994

99. Raju, G. K.; Nair, N.H. & Singh, H.N. (1994). Natural radioactivity distribution in parts of Kerala Proceedings of III National Symposium on Environment with special emphasis on High Background Radiation Areas:72---74. 1994

100. AMD (1995). Heavy mineral reserves in the Coastal Sands of the IRE mining Block III, Chavara deposit, Kerala--- Unpublished AMD Report. 1995

101. AMD (1995). Heavy mineral reserves in the Coastal Sands of the KMML mining Block III, Chavara deposit, Kerala Unpublished AMD Report. 1995

102. AMD (1995). Heavy mineral reserves in the Coastal Sands of the eastern extension of IRE Block III, Chavara deposit, Kerala ---Unpublished AMD Report. 1995

103. AMD (1995). Heavy mineral reserves in the Coastal Sands of the eastern extension of KMML Block IV, Chavara deposit, Kerala---Unpublished AMD Report. 1995

104. AMD (1995). Heavy mineral reserves in the Coastal Sands of the eastern extension of KMML mining Block III, Chavara deposit, Kerala—Unpublished AMD Report. 1995

105. Hashmi, N.H., Nigam R., Nair, R.R. and Rajagopalan, G., (1995) Holocene Sea Level Fluctuations on Western continental margin: an update jour.Geol. Soc. India 46: 157---162. 1995

LIBRARY ARCHIVES Kerala Legislative Assembly

106. Joseph Mathew & Baba, M. (1995). Mudbanks of southwest coast of India: Part II-Wave-mud interaction. JL. of Coastal Research. II (1): 179—187. 1995

107. Joseph Mathew; Baba, M. & Kuriyan, N. P. (1995). Mudbanks of south west coast of India: Part I-Wave-characteristics. JL. of Coastal Research. I(1): 168—178. 1995

108. Nair, A.S.K. & Sankar, G. (1995). Classification and evaluation of coastal wetlands of Kerala using Indian Remote Sensing Satellite (IRSIALISS II) data. Proceedings of VII Kerala Science Congress : 46—48. 1995

109. Nair, K.M. (1995). Geological history and natural resourses of lowland of Kerala.In: Science and Technology for Development (Ed. P.K. Iyengar). STEC, Thiruvananthapuram:1- 15. 1995

110. Nair, K.M. (1995). Geological history and natural resources of lowland of Kerala.In: Science and Technology for Development (Ed. P.K. Iyengar). STEC, Thiruvananthapuram:1—15. 1995

111. Ouseph, P.P. (1995) Environmental quality along south west coast of India. Proceedings of National Symposium on Electro-chemistry in the Marine Environment: 53—57. 1995

112. Raju, G. K., & Singh, H.N. (1995). Measurement of Radioelement in rever sediments of southern Kerala, India. Proceedings of the National Symposium on Radiation Physics, II: 123—125. 1995

113. Raju, G. K., & Singh, H.N. (1995). Radiation exposure levels in southern Kerala India. Proceedings of International Conferenee on International Radiation Dosimetry; Occupational workers and public IC-IRDOP-95. Bulletin on Radiation Protection, 18 (1&2): 280—285. 1995

114. Ramakrishnan, C., Mani, R. & Suresh Babu, D. S. (1995). Major element variation in the ilmenites of Chavara deposit, Kerala and its significance. Proceedings of VII Kerala Science Congress: 33—35. 1995

LIBRARY ARCHIVES Kerala Legislative Assembly

115. Remadevi, V. & Abdul Aziz, P.K. (1995). Pollution status of Astamudi estuary—Need for immediate management measures. Proceedings of VII Kerala Science Congress: 104--106. 1995

116. AMD (1996). G. Viswanathan et al., Analysis of exploration data of Kayamkulam bar-Arattupuzha Coastal tract—its utility and application in planning exploration in contiguous sectors—Unpublished AMD Report. 1996

117. AMD (1996). Heavy mineral reserves in the Coastal Sands of the eastern extension. Phase II, Northen Block, Chavara Deposit, Kerala—Unpublished AMD Report. 1996

118. AMD (1996). Heavy mineral resources in the Vattakayal sediments, Kollam District, Kerala—Unpublished Report. 1996

119. Anitha, G.K., Santhosh, M. & V.S. Bahir (1996). Heavy mineral Deposits in India and their correlation with East Gondwana. In M. Santhosh and M. Yoshida (Eds.). The Archean and Protcrozoic Terrains of Southern India within East Gondwana, Gondwana Res. Grou. 1996

120. Chattopadhyay, S. (1996). Coastal Zone Management: A methodological approach with examples from Kerala Maharashtra. Academy of Engineers, Pune, MAEER'S Pune Journal 4 (15 & 16) 18—22. 1996

121. Rao, V.P. & M. Lamboy 1996. Genesis of apatite I the phosphatized limestones of the western continental shelf of India. Marine Geology 136: 41—53. 1996

122. Sasidharan, C.K. (1996). Demographic characteristics of Ithikkara river basin, Kollam district, Kerala, Annals XVI: 77—80. 1996

123. Sasidharan, C.K. (1996). Demographic characteristics of Ithikkara river basin, Kollam district, Kerala, Annals of the National Association of Geographers, India. XVI:(1) 77—80. 1996

LIBRARY ARCHIVES Kerala Legislative Assembly

124. AMD (1997). Heavy mineral reserves in the Proposed NTPC dredging and plant sites, Alapuzha District, Kerala— Unpublished AMD Report. 1997

125. Badarudeen, A., Maya, K. & Sajan, K. (1997). Sediment, organic carbob, trace metal distribution in the mangrove environment at Veli, Kerala. Proceedings of the IX Science Congress, Thiruvananthapuram: 85-87. 1997

126. Bijumon, K.B., Anil kumar, N.C., Ramalingom Pillai, A. & Ouseph, P.P. (1997). Distribution and composition of plankton along south west coast of India. Proceedings of the IX Science Congress, Thiruvananthapuram: 402. 1997

127. Kusala Rajendran & Rajendran, C.P. (1997). Seismogenic potential of the west coast of India Need for a reassessment. Proceedings of the II Indian National Conference on Harbour and Ocean Engineering, Thiruvananthapuram: 305 –314. 1997

128. Mohanan, C.N. (1997). Mangroves. In The Natural Resources of Kerala (Eds. K.B. Thampi, N.M. Nair & C.S. Nair). World Wild Fund for Nature India, Thiruvananthapuram:149—158. 1997

129. Nath, B.N.; Plueger, W.L. and Rowlandts I, 1997, Environment and Deep Sea Mining. A prespective. Mar Georesour, Geotechnol, 18(3): 285—294. 1997

130. Ouseph, P.P. (1997). Status paper on marine pollution along the Southern Kerala Coast. Proceedings of the II Indian National Conference on Harbour and Ocean Engineering, Thiruvananthapuram: 622—630. 1997

131. Ramachandran, K.K. & Padmalal, D. (1997). Environmental Impact Assessment (EIA) of mineral based industries of Kerala In: The Natural Resourses of Kerala (Eds. K.B. Thampi, N.M. Nayar and C.S. Nair). WWF, Thiruvananthapuram:31—49. 1997

LIBRARY ARCHIVES Kerala Legislative Assembly

132. Ramakrishnan, C., Mani, R. & Suresh Babu, D. S. (1997). Ilmenite from the Chavara deposit, India: a critical evaluation. Mining Magazine, 61: 233---242. 1997

133. Soman, K., (1997) Geology of Kerala. Geological Society of India Publication, P. 165. 1997

134. AMD (1998). Heavy mineral reserves and resources in the Coastal plains of Chavara, Eastern extension. Phase II, Southern Sector, Kerala—Unpublished AMD Report. 1998

135. AMD (1998). Heavy mineral reserves in the Beach sands of Kayamkulam Bar - Arattupuzha, Alappuzha District, Kerala--- Unpublished AMD Report. 1998

136. AMD (1998). Heavy mineral reserves of the Coastal Sands of the eastern extension. of KMML, mining Block I, Chavara, deposit, Kerala—Unpublished AMD Report. 1998

137. Badarudeen, A., Padmalal, D. & Sajan, K. (1998). Organic carbon, and total phosphorous in the sediments of some selected mangrove ecosystem of Kerala, south west coast of India, KL. Geological society of India, 51: 679—684. 1998

138. Felix Jose; Kurian, NP. & Prakash, T.N. (1998). Long shore sediment transport along the south west coast of India. Proceedings of the II Indian National Conference on Harbour and Ocean Engineering, Thiruvananthapuram: 1047-1053. 1998

139. Madhusoodhanan Pillai, G., Bijumon, K.B., Satheeshkumar, C.S. and Ouseph, P.P. (1998). Assessment of indicator microbial population in relation to few possible human pathogens in surface waters along south west coast of India Proceedings of the X Kerala. 1998

140. Manjunatha, B.R.; Yeats, P.A.; Smith, J.N.; Shankar, R.; Narayana, A.C. & Prakash, T.N. (1998). Accumulation of Heavy metals in Sediments of Marine Environments along the south west coast of India. Proceedings of International Symposium on Marine Pollut. 1998

GPM. 2/573/2012---36

LIBRARY ARCHIVES Kerala Legislative Assembly

141. Maya, K.; Padmalal, D. & Mohanan, C. N. (1998). A preliminary investigation of Purakkad wetlands, Alappuzha District, Kerala. Proceedings of X Kerala Science Congress, Kozhikode: 82-83. 1998

142. Padmalal, D.; Ramachandran, K. K. & Seralathan, P. (1998). Significance of heavy mineral suite in reverine and estuarine sediments in the South West Coast of India. A case study. Indian Journal of Marine Science, 27: 185-189. 1998

143. Soman, K. (1998). Environmental Impact of Mining: The Kerala Scenario. In: H.S. Sharma & Chattopadhyay, S. (Eds.) Sustainable Development: Issues and case studies. Concept Publishing Company, New Delhi: 271-278. 1998

144. Sree Kala, S.P.; Baba, M. & Muralikrishna, M. (1998). Shoreline changes of Kerala coast using IRS data and aerial photographs. Indian Journal of Marine Science, 27; 144-148. 1998

145. Raju, G K. & Sukumar, B. (1999). Some aspects of natural Radioactivity and its bearing in the living environment in Southern Kerala coast. Proceedings of the XI Kerala Science Congress, Kasargod: 89-90. 1999

146. Raju, G K.; Harikrishnan, N.; Saritha, S. & Sukumar, B. (1999). Radioactive and heavy mineral distribution in the river basins of Southern Kerala. Proceedings of the XI Kerala Science Congress, Kasargod: 89-90. 1999

147. AMD (2000). Heavy mineral reserves in the beach sands of Arattupuzha, Thrikkunnapuzha deposit, Alappuzha District, Kerala-Unpublished AMD Report. 2000

148. AMD (2000). Heavy mineral reserves in the beach placers sands of Thrikkunnapuzha—Thotapalli, Alappuzha District, Kerala-Unpublished AMD Report. 2000

LIBRARY ARCHIVES Kerala Legislative Assembly

149. Rao, V.P., SWA Naqvi, M.D. Kumar, D. Cardinal, A. Michardd, D.V. Borole, E. Jacobs and R. Natarajan 2000. A Comparative study of Pleistocene Phosphrites from the continental slope of western India. Sedimentology 47: 945-960. 2000

150. Sarthre, A.; Ramalingom Pillai, A.; Satheesh Kumar, C.S. & Ajithkumar, A. (2000). Assessment of pollution status of Kochi and Neendakara estuaries in Kerala-A case study. Proceedings of the XII Kerala Science Congress (Ed.M.R. Das), STEC, Thiruvananthapuram. 2000

151. Krishnan, S., G. Viswanathan and K. Balachandran 2001. Heavy mineral sand deposits of Kerala. Special issue on Beach and Heavy mineral sand deposit of India 13; 111-146. 2001

152. Rajamanickam, G.V. 2001. Hand book of placer minerals deposits. New Academic Publishers, New Delhi 327 P. 2001

153. Studies on the effects of High Natural Background Radiation in Kerala 2001. BARC. 2001

154. Thampan, M., V.P. Rao, R.R. Sehneider and P.M. Grootes 2001. Glacial to Holocene Fluctuations in hydrography and productivity along the southwestern continental margin of India. Palceogeography, Palaeoclimatology, Palaeoccology 165: 113-127. 2001

155. Joseph, S. and Thrivikramji, K.P. 2002. Kayals of Kerala Coastal Land and implications to Quaternary Sea Level Changes. Memori Geol. Soc. India. 49: 51-64. 2002

156. Rajamanickam, G.V. 2002. Beach placer mining and related issues. Proceedings of National conference on exploration, Mining & Processing of Beach Placers in India. Ed. N. Chandrasekar and P. Sivasubramanian P 1-19. 2002

LIBRARY ARCHIVES Kerala Legislative Assembly

157. Doughlas, L. Inman and Birchard, M. Brush. The Coastal challenge. Science, 181: 20-32.

158. Kumar, J.P. and Amit Banerlyy. Environmental aspects of Offshore Placer Mining-An Overview 12-14.

159. Raha, P.K. & Ghosh, S.K. (*) Mineralogy and micro chemical properties of foraminiferal tests of the Quilon Formation in Kerala. Indian Colloquium on Micro Palaeontology and Stratigraphy-Proceedings, 10: 351-356.

160. Raha, P.K. & Rajendran, C.P. (*) Some additional planktonic foraminifera from the Quilon Formations of Kerala and their significance. Indian Colloquium on Micro palaeontology and Stratigraphy-Proceedings, 10: 261-268.

161. Raju, G. K.; Singh, H.N. & Saritha, S. (*) Placer Deposit in Southern Kerala Coast. In "A Handbook of Placer Mineral Deposits" (Ed. G. V. Rajamanickam): 128-132.

162. Sea Sand Mining: Kerala has lessons to learn. Express News Service January 26.

163. Senthiappan, M., G. P. Michael, T.K. Charlu, R. Jayakumar, N.M. Abdullah, K. Kumaran, J.E. Unnikrishnan and K.K. Bhat. Multi- Mineral placer deposits of Kerala Coast 2-4.

LIBRARY ARCHIVES Kerala Legislative Assembly